

POWERED BY Dialog

Roll-up door with flexible door panel - has hollow cavity in bottom closure strip containing loose fitted pull switch connected to ends of flexible pull elements connected with flexible discs which trigger crash warning
Patent Assignee: SCHIEFFER TOR & SCHUTZSYSTEME GMBH

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
DE 29714616	U1	19971120	DE 97U2014616	U	19970814	199801	B

Priority Applications (Number Kind Date): DE 97U2014616 U (19970814)

Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
DE 29714616	U1		11	E06B-009/17	

Abstract:

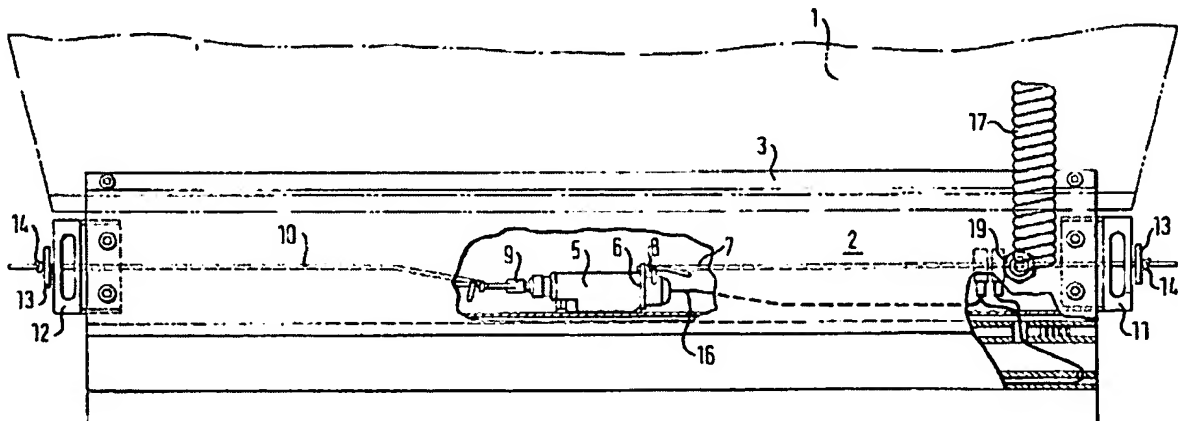
DE 29714616 U

The bottom end of the door panel is fitted with a hollow section closure strip (2) whose hollow cavity (4) contains a loose fitted pull switch (5) whose pull-operated switch element (9) is connected to the one ends of flexible pull elements (7,10) whose other ends are connected to the middle areas of flexible discs (13) or plates which are located in the hollow sections of the profiles which define the sides of the door.

The diameters or widths of the discs or plates are larger than the width of the slits in the profiles. The flexible pull elements have no slack between their fixing points on the pull switch and the flexible discs. The closure strip has side projections (11,12) with slits or bores through which the pull elements pass.

ADVANTAGE - Provides warning signal if closure profile is released out of door panel plane.

Dwg.1/3



Derwent World Patents Index
© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.
Dialog® File Number 351 Accession Number 11584160



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 297 14 616 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
E 06 B 9/17
E 06 B 9/58

②1	Aktenzeichen:	297 14 616.5
②2	Anmeldetag:	14. 8. 97
④7	Eintragungstag:	20. 11. 97
④3	Bekanntmachung im Patentblatt:	8. 1. 98

DE 297 14 616 U 1

⑦3 Inhaber:
Schieffer Tor- und Schutzsysteme GmbH, 59557
Lippstadt, DE

⑦4 Vertreter:
Rechts- und Patentanwälte Lorenz Seidler Gossel,
80538 München

⑤4 Rolltor mit einem flexiblen Torblatt

DE 297 14 616 U 1

14.08.97

13. August 1997

97-4530 G-sk

Schieffer Tor- und Schutzsysteme GmbH
59557 Lippstadt

Rolltor mit einem flexiblen Torblatt

Die Erfindung betrifft ein Rolltor mit einem flexiblen Torblatt, das auf eine oberhalb der Toröffnung drehbar gelagerte und mit einem Antrieb versehene Wickelwelle aufwickelbar ist, mit einer am unteren Ende des Torblatts befestigten, aus einem Hohlprofil bestehenden Abschlußleiste, mit die Toröffnung seitlich begrenzenden Profilen, die vertikale Schlitze aufweisen, in die die seitlichen Ränder des Torblatts ragen und in denen seitliche Fortsätze der Abschlußleiste geführt sind und mit einer das Ausrücken der Abschlußleiste aus der Ebene des Torblatts meldenden Einrichtung

Bei Rolltoren dieser Art läßt es sich grundsätzlich nicht vermeiden, daß es dadurch zu einem Crash kommt, daß dieses von einem Fahrzeug, beispielsweise von einem Gabelstapler, angefahren wird. Um durch einen derartigen Crash eine Zerstörung des Tors oder auch nur einen längeren Betriebsausfall des Tors zu vermeiden, ist es bekannt, daß die Abschlußleiste und der angrenzende Teil des Torblatts zwischen den seitlichen Torholmen oder -profilen ausschlagen und dabei die seitlichen Ränder des Torblatts zumindest teilweise aus den Schlitzen der Profile austreten können, so daß die Funktionsfähigkeit des Tors einfach dadurch wieder hergestellt werden kann, daß die seitlichen Fortsätze der Abschlußleiste und die Ränder des Torblatts wieder in die vertikalen Schlitze eingeführt werden. Weiterhin ist es bekannt, Rolltore

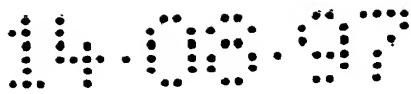
mit Sensoren zu versehen, die einen Crash erfassen, melden und den Torantrieb ausschalten, bis die Funktionsfähigkeit des Tors wieder hergestellt ist.

Bei einem aus DE 43 13 062 A1 bekannten Rolltor der eingangs angegebenen Art ist an dem Abschlußprofil ein Induktionssensor befestigt, der die beiden vertikalen Schlitz der seitlichen Torprofile begrenzenden Kanten abtastet und ein eine Störung oder einen Crash meldendes Signal erzeugt, wenn das Abschlußprofil aus der durch die vertikalen Schlitz aufgespannten Ebene herausgedrückt wird.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Rolltor der eingangs angegebenen Art zu schaffen, das mit einer einfachen und kostengünstigen Einrichtung versehen ist, die das Ausrücken des Abschlußprofils aus der Torblattebene meldet.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem Rolltor der eingangs angegebenen Art dadurch gelöst, daß in dem durchgehenden Hohlraum der Abschlußleiste ein Zugschalter lose eingelegt ist, dessen durch Zug betätigbares Schaltelement der einen Seite und dessen gegenüberliegende Seite mit den einen Enden von flexiblen Zuelementen verbunden sind, deren anderen Enden mit den mittleren Bereichen von flexiblen Scheiben oder Platten verbunden sind, die in die Schlitz ragen und deren Durchmesser oder Breiten größer sind als die Breite der Schlitz, und daß die flexiblen Zuelemente zwischen ihren Befestigungen an dem Zugschalter und den flexiblen Scheiben im wesentlichen keine Lose aufweisen.

Wird im Falle eines Crash das Abschlußprofil aus der Ebene des Torblatts herausgedrückt, legen sich die beiden Scheiben oder Platten an die die vertikalen Schlitz begrenzenden Ränder der seitlichen Torprofile an, so daß auf die flexiblen Zugorgane ein Zug ausgeübt wird, der den Zugschalter betätigt und damit ein den Crash anzeigendes Signal erzeugt. Aufgrund der Flexibilität der Scheiben oder Platten werden diese im Falle eines Crash beschädigungsfrei aus den vertikalen Schlitz herausgezogen, so daß sie zusammen mit dem erneuten Einführen des Abschlußprofils bzw. der Fortsätze des Abschlußprofils in die Schlitz ebenfalls dadurch wieder in



diese eingeschoben werden können, daß sie quer gestellt werden, so daß sie mit ihren Schmalseiten durch die Schlitze geschoben werden können.

Statt flexibler Scheiben oder Platten könnten auch elastische Körper anderer Form vorgesehen werden, die einerseits bei ihrem Herausziehen über die flexiblen Zuelemente einen Schaltimpuls auf den Zugschalter ausüben und andererseits zum erneuten Einrücken in die Schlitze in der erforderlichen Weise zusammengedrückt werden können.

Die seitlichen Fortsätze der Abschlußprofile können mit Schlitzen oder Bohrungen versehen sein, die die flexiblen Zuelemente durchsetzen.

Zweckmäßigerweise bestehen die flexiblen Zuelemente aus Seilen, die durch Knoten an dem Zugschalter befestigt sind. Die Seile können die Scheiben oder Platten in Bohrungen durchsetzen und an diesen durch Knoten festgelegt sein.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigt

- Fig. 1 eine Vorderansicht einer mit einem flexiblen Torblatt verbundenen Abschlußleiste, teilweise im Schnitt,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf die Abschlußleiste nach Fig. 1 und
- Fig. 3 eine Seitenansicht der Abschlußleiste nach Fig. 1.

Mit dem flexiblen Torblatt 1, das beispielsweise aus transparentem Weich-PVC bestehen kann, ist in üblicher Weise eine Abschlußleiste 2 verbunden, die beispielsweise aus einem Stranggußprofil aus Aluminium bestehen kann. Die Abschlußleiste 1 weist einen oberen aufragenden Schenkel 3 auf, mit dem der untere Randbereich des Torblatts 1 in üblicher Weise verschraubt ist. An seinem unteren Ende ist die Abschlußleiste mit abgewinkelten Schenkeln versehen, die einen C-förmigen Profilteil

bilden, in dem ein unteres Abschlußprofil aus elastischem Material mit einer nach unten ragenden Dichtlippe gehalten ist.

Die Abschlußleiste besitzt eine mittlere langgestreckte durchgehende kanalförmige Kammer 4 mit rechteckigem Querschnitt, in deren mittleren Bereich ein üblicher Zugschalter 5 lose eingelegt ist. Dieser Zugschalter besteht aus einem Gehäuse, dessen hinterer Endbereich einen flanschartigen Rand 6 mit einer Bohrung aufweist, in der ein Seil 7 durch einen Knoten 8 befestigt ist. An seinem vorderen Ende ist der Zugschalter 5 mit einer Schaltstange 9 versehen, mit deren vorderen Ende ein Seil 10 verknotet ist. Mit den Enden der Abschlußleiste 2 sind Fortsätze 11, 12 verschraubt, die mit Schlitzsen oder Langlöchern versehen sind, die die Seile 7, 8 durchsetzen. Die Enden der Schnüre oder Seile 10 sind durch mittige Bohrungen von Scheiben 13 hindurchgeführt, die aus einem flexiblen oder elasto-plastischen Gummi- oder Kunststoffmaterial bestehen können. Die durch die Bohrungen der Scheiben 13 durchgeführten Enden der Seile sind auf den Außenseiten der Scheiben 13 mit Knoten 14 versehen, so daß die Scheiben 13 durch die Seile festgelegt und in Anlage oder nahezu in Anlage an die äußeren Stirnseiten der Fortsätze 11, 12 gehalten sind.

Der Zugschalter 5 ist an seinem der Schaltstange 9 gegenüberliegenden Ende mit einem Ausgang für ein elektrisches Kabel 16 versehen. Dieses Kabel 16 ist zur Stromzuführung mit einer Kabelwendel 17 verbunden, die über ein flexibles Anschlußstück 18 und einen Schraubverbinder 19, der in eine Gewindebohrung der Abschlußleiste eingeschraubt ist, angeschlossen.

Die seitlichen Fortsätze 11, 12 der Abschlußleiste 2 sind in der aus Fig. 2 ersichtlichen Weise in vertikalen Schlitzsen der die Toröffnung seitlich begrenzenden Profile 20 geführt. Die Fortsätze 11, 12 können mit Sollbruchstellen versehen sein, so daß die Abschlußleiste im Fall eines Crash zwischen den Torprofilen austreten kann. Da die Scheiben 13 in ihrem Durchmesser größer sind als die Breite der vertikalen Schlitzsen, üben die Seile 7, 10 auf den Zugschalter 5 einen Schaltimpuls aus, bevor die Scheiben 13 aufgrund ihrer Flexibilität aus den vertikalen Schlitzsen herausgezogen werden.

gen werden. Um das Tor nach einem Crash erneut in seinen Betriebszustand zu bringen, können die Scheiben 13 schräg in Richtung auf die Ebene des Torblatts gedreht werden, so daß sie sich mit ihren Schmalseiten wieder durch die Schlitzte hindurchschieben lassen. Die Fortsätze werden nach einem Crash 11 in üblicher Weise wieder ersetzt und in die Schlitzte eingeführt. Sind die Fortsätze mit Sollbruchstellen versehen, müssen diese allerdings durch neue ersetzt werden.

14.08.97

13. August 1997

97-4530 G-sk

Schieffer Tor- und Schutzsysteme GmbH
59557 Lippstadt

Rolltor mit einem flexiblen Torblatt

Ansprüche

1. Rolltor

mit einem flexiblen Torblatt (1), das auf eine oberhalb der Toröffnung drehbar gelagerte und mit einem Antrieb versehene Wickelwelle aufwickelbar ist,

mit einer am unteren Ende des Torblatts befestigten, aus einem Hohlprofil bestehenden Abschlußleiste,

mit die Toröffnung seitlich begrenzenden Profilen, die vertikale Schlitz aufweisen, in die die seitlichen Ränder des Torblatts ragen und in denen seitliche Fortsätze der Abschlußleiste geführt sind, und

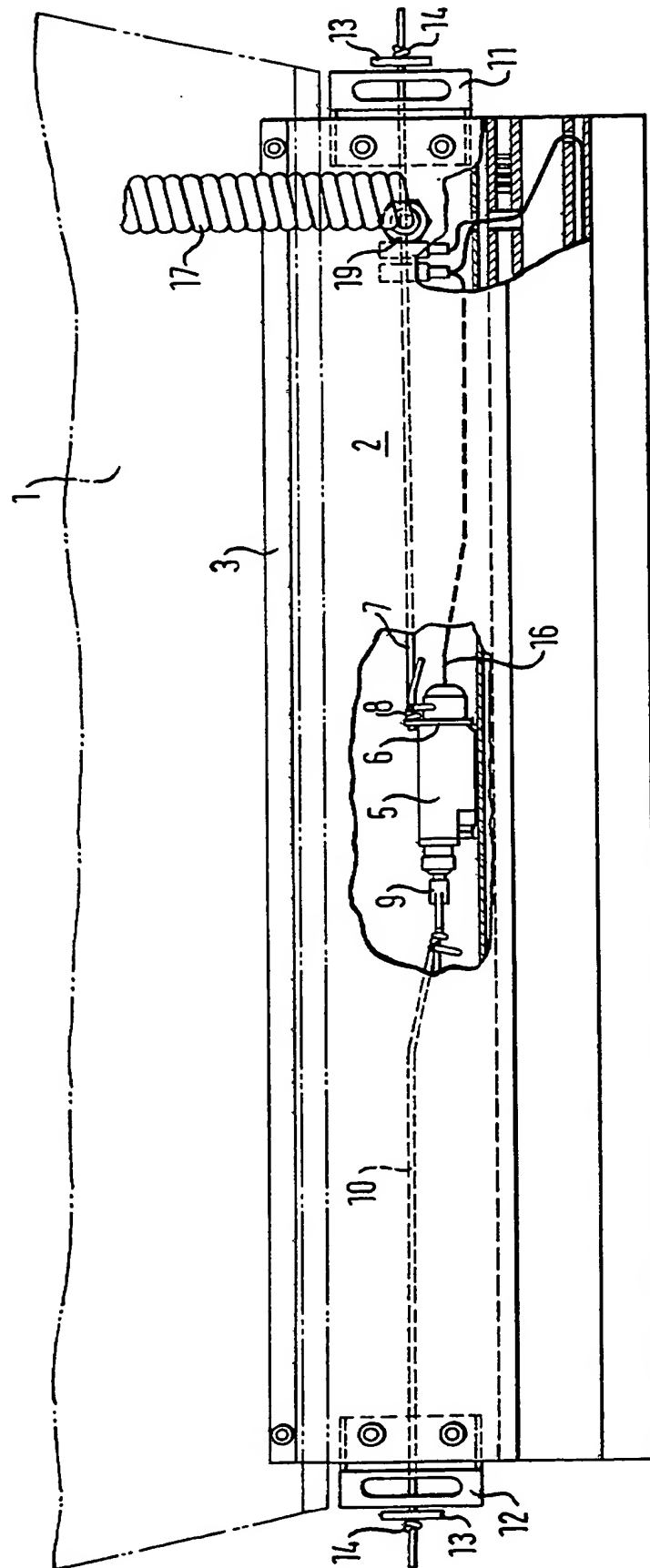
mit einer das Ausrücken der Abschlußleiste aus der Ebene des Torblatts meldenden Einrichtung,

dadurch gekennzeichnet,

daß in dem durchgehenden Hohlraum (4) der Abschlußleiste (2) ein Zugschalter (5) lose eingelegt ist, dessen durch Zug betätigbares Schaltelement (9) der einen Seite und dessen gegenüberliegende Seite mit den einen Enden von flexiblen Zugelementen (7, 10) verbunden sind, deren anderen Enden mit den mittleren Bereichen von flexiblen Scheiben (13) oder Platten verbunden sind, die sich in den Hohlräumen der Profile (20) befinden und deren Durchmesser oder Breiten größer sind als die Breiten der Schlitzze, und daß die flexiblen Zugelemente (7, 10) zwischen ihren Befestigungen an dem Zugschalter (5) und den flexiblen Scheiben (13) im wesentlichen keine Lose aufweisen.

2. Rolltor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Fortsätze (11, 12) mit Schlitzzen oder Bohrungen versehen sind, die die flexiblen Zugelemente (7, 10) durchsetzen.

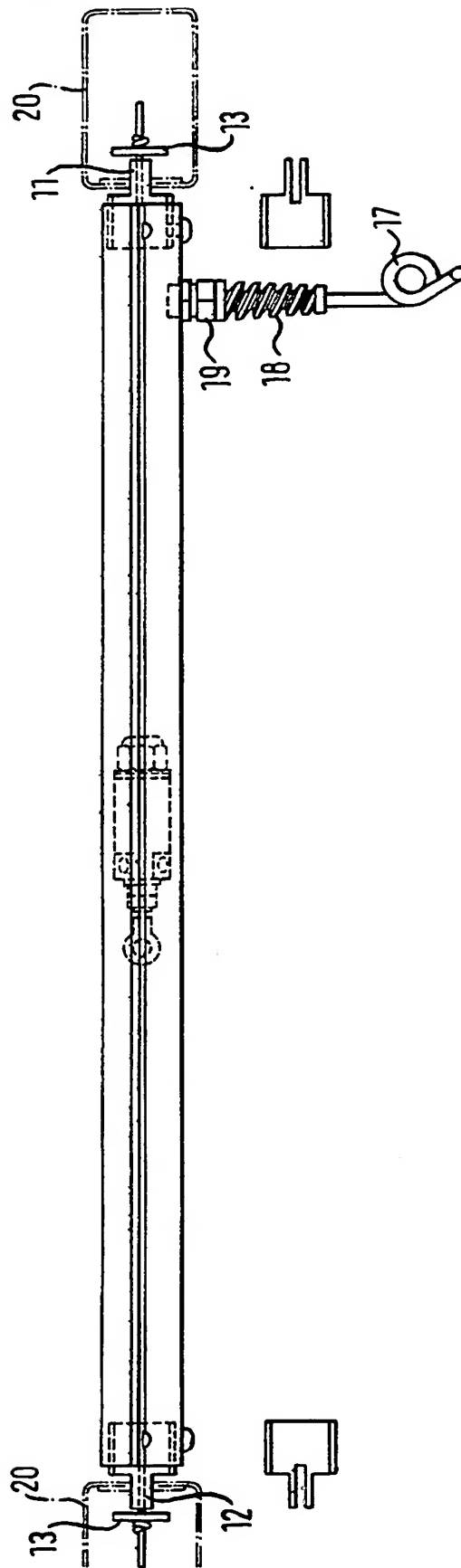
FIG. 1



18.10.97

2/3

FIG. 2



16.10.97

3/3

FIG. 3

